Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg	26, S. 361–372	Schaan 1999

Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 1998

JÜRGEN B. KÜHNIS & PETER NIEDERKLOPFER

AMPHIBIEN

Amphibien Zugstellen in Liechtenstein

Wir möchten uns bei allen Beteiligten für ihre wertvolle Mitarbeit bedanken. Ein besonderer Dank schulden wir denjenigen, welche die lokalen Zugstellen betreut und die Zählungen durchgeführt haben. Dies sind die folgenden Personen:

- Zugstelle Gamprin: J. Beck, H. Beck, E. Beck, H. Gassner, P. Biedermann
- Zugstelle Schaanwald: J. Beck, H. Beck, E. Beck, H. Gassner
- Zugstelle Schwabbrünnen/Forst: A. Banzer, A. Marxer, I. J. & E. Kindle
- Zugstelle Heilos: A. Pfeiffer, A. Banzer, A. Marxer, J. Beck, H. Beck, E. Beck, H. Gassner, I. J. & E. Kindle

Ergebnisse

Wie das Jahr 1997, war auch 1998 ein sehr schlechtes Zugsjahr *(Tab. 1)*. Insgesamt konnten an den vier betreuten Zugstellen 1004 Amphibien (davon 691 Erdkröten, 311 Grasfrösche und 2 Bergmolche) gezählt werden. Im Jahre 1997 wurden insgesamt 1112 Amphibien gezählt.

Tab. 1: Auswertung der Amphibienzählungen in Liechtenstein (Februar - April 1998)

Zugstelle	**Erdkröte**		**Grasfrosch**		**Bergmolch**		**Total**
	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	
NSG Gampriner Seele	35	10	2	2	–	–	49
NSG Schwabbrünnen/Forst	220	161	38	82	–	–	501
NSG Heilos Triesen	143	53	95	69	2	–	362
Landstrasse Schaanwald	53	16	10	13	–	–	92
Total	**451**	**240**	**145**	**166**	**2**	**–**	**1004**

Tab. 2: Wanderzeitraum und beste Zugnächte im Frühjahr 1998

Wanderzeitraum	**Beginn**	**Ende**	**beste Zugnächte**
Zugstelle Gamprin	24.2.	10.4.	5.3. – 8.3.
Zugstelle Schwabbrünnen	23.2.	11.4.	5.3. / 21.3. / 3.4.
Zugstelle Heilos	23.2.	30.4.	7. u. 8.3. / 31.3. - 4.4.
Zugstelle Schaanwald	7.3.	5.4.	7.3. / 21.3.

Um die Problematik der Amphibienwanderungen an die Öffentlichkeit zu bringen, wurde einerseits in einem Zeitungsartikel mit dem Titel «Frühlingszeit – Wanderzeit» vom 4. März 1998 (Beitrag von J.K.) auf die momentane Situation in Liechtenstein hingewiesen und andererseits im Rahmen des Biologieunterrichts der Klasse 2a der Primarschule Triesen eine Exkursion zum Thema «Amphibien» durchgeführt. Diese Exkursion stiess seitens der SchülerInnen auf grosses Interesse; deshalb sind für das Frühjahr 1999 Amphibienschutztage an mehreren Schulen in Liechtenstein, mit mehreren Klassen geplant.

Neue Amphibienunterführungen beim NSG Schwabbrünnen

Im Sommer 1998 (15.7. – 25.8.) wurden an der Landstrasse beim NSG Schwabbrünnen zwei neue Amphibientunnels *(Abb. 1)* errichtet. Es handelt sich hierbei um sogenannte Zweiwegdurchlässe, d.h. Hin- und Rückwanderungen erfolgen durch denselben Durchlass. Für die Unterführungen wurden Spiwell-Röhren mit einem Durchmesser von 90 cm verwendet und der Untergrund mit lockerem Erdmaterial ausgekleidet. Ein trichterförmig zulaufender Leitzaun (Leitprofile der Firma Maibach) soll die wandernden Tiere in die Tunnelmündungen führen. Wir sind unserseits sehr zufrieden über diesen Ausbau und möchten uns an dieser Stelle herzlich beim Projektleiter Herrn Franz Marxer, beim Bauunternehmer Herr Meinrad Bühler und dem Landestiefbauamt bedanken, da unsere Vorschläge bei der Planung und Umsetzung stets Berücksichtigung fanden und die vorliegenden Durchlässe unseren Wünschen entsprechen.

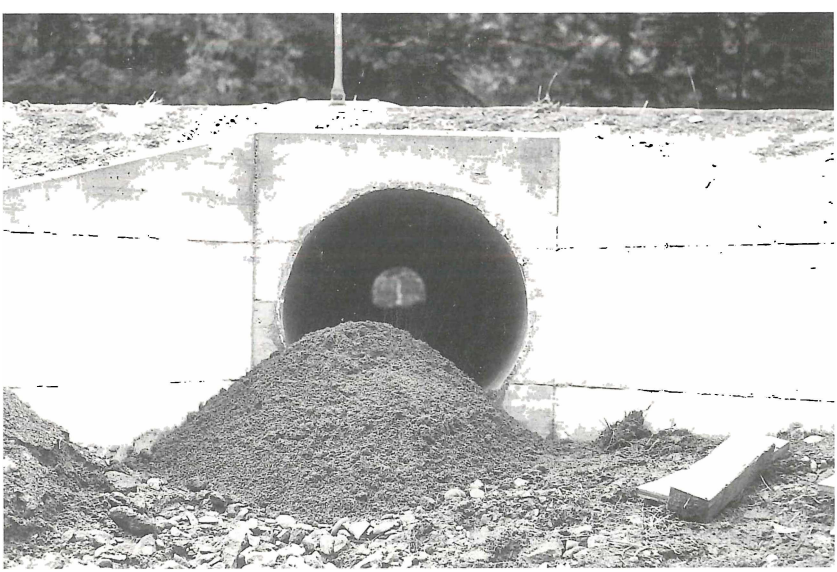


Abb.1: Neuer Amphibiendurchlass beim NSG Schwabbrünnen (Bauphase).
(Foto: Jürgen B. Kühnis)

Amphibienkartierungen im Sarganserland

(zusammengestellt nach Angaben von Peter Weidmann, Fläsch)

Dat.	Gebiet	GF	EK	GBU	WF	BM	KM	TM	FM
31.3.	School Sargans	15 Lb	>200			1 ad.			
31.3.	Kiesgrube Feerbach	>300 Lb							
6.4.	Auenwald Bad Ragaz	1 Lb							
6.4.	Schulbiotop Bad Ragaz	3 ad. 10 Lb				5 W 13 M			
9.4.	Autobahn-unterf. Walenstadt	2 ad. 10 Lb				1 M			
9.4.	Autobahn bei Tunnel Walenstadt					1 M			
9.4.	Paschga Walenstadt	1 ad. 4 Lb	4 ad. 8 Ls	2 ad.	3 ad.	16 W 21 M			
9.4.	Scholbina-graben Flums	2 ad.							
22.4.	Bahngraben Sargans			2 ad.		13 W 20 M	4 W 6 M	9 M 2 W	
22.4.	Malerva Sargans					1 W 1 M			
24.4.	School Sargans		7 ad.			68 W 68 M	7 W 3 M		
29.4.	Sarelli Bad Ragaz	10 Lb	8 ad. 10 Ls			10 M			
29.4.	Schulbiotop Bad Ragaz	1 ad.							
3.5.	Paschga Walenstadt	1 ad. viele Kq	5 ad. viele Kq	43 ad.	41 ad.	88 W 105 M			3 ad.
5.5.	Bahngraben Sargans			1 ad.		5 W 20 M	4 W 3 M	3 M 1 W	
7.5.	School Sargans		2 ad. viele Kq			83 W 82 M			
7.5.	Bahngraben Sargans					4 W 8 M	1 W 3 M	1 W 1 M	

(Legende: GF=Grasfrosch; EK=Erdkröte; GBU=Gelbbauchunke; WF=Wasserfrosch; BM=Bergmolch; KM= Kammolch; TM=Teichmolch; FM=Fadenmolch; Lb=Laichballen; Ls=Laichschnüre; Kq=Kaulquappen; W=Weibchen; M=Männchen)

Amphibienzugstellen in der Region Werdenberg-Sarganserland

- Amphibienzählung 1998 Staatsstrasse Salez-Sennwald:
  (Burstriet und Bad Forstegg/Egelsee)
  Artikel von Hans Jakob Reich, Salez vom 16.6.1998

Während elf Wochen haben vom 16. Februar bis 30. April Mitglieder der Naturschutzgruppe Salez (NSGS) an zwei längeren Abschnitten der Staatsstrasse Salez-Sennwald täglich die in insgesamt 58 Eimern beidseits der Strasse aufgefangenen Amphibien gezählt, statistisch erfasst und auf die andere Strassenseite gebracht. Aufgefangen und somit vor dem drohenden Strassentod bewahrt wurden total 1610 Amphibien.

Für die Durchführung der diesjährigen Aktion standen 23 NSGS-Mitglieder abwechslungsweise im Einsatz; während einer Woche wurden die Arbeiten von einer Realschulklasse der Sennwalder Oberstufe mit ihrem Lehrer versehen. Zusätzlich zum bereits im letzten Jahr bearbeiteten rund 600 Meter langen Abschnitt zwischen dem Bahnhof Salez-Sennwald und dem Burstrietrank konnte diesmal neu auch das gut 300 Meter lange Strassenstück zwischen dem Restaurant Bad Forstegg und dem Chelenbach einbezogen werden. Da beide Abschnitte in einem Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung liegen, konnten die über mehrere Jahre verwendbaren Einrichtungen (Auffangzaun, Schächte und Eimer) zu etwa 80 Prozent aus Mitteln des Bundes und des Kantons finanziert werden; den Rest übernahm die Politische Gemeinde Sennwald. Errichtet, technisch betreut und Anfang Mai wieder entfernt wurde der gut 1800 Meter lange Amphibienzaun von Mitarbeitern des Strassenkreisinspektorats Buchs.
Insgesamt 1610 Amphibien wurden von Mitte Februar bis Ende April aufgefangen und auf der gegenüberliegenden Strassenseite wieder freigelassen. Im Unterschied zum vergangenen Jahr, wo bereits am 26. Februar und am 6. März Spitzentage zu verzeichnen waren, setzte die Wanderung der Grasfrösche und der Erdkröten infolge der für das Laichgeschäft eher ungünstigen Witterungsverhältnisse diesmal später ein und verteilte sich über einen noch längeren Zeitraum als im Vorjahr. Der grösste «Ansturm» (203 Tiere) war erst am 3. April zu verzeichnen.

Egelsee: Wichtiger Laichplatz für die Erdkröte
Die erhobenen Zahlen lassen deutliche Unterschiede der beiden erfassten Amphibien-Lebensräume erkennen. Im Burstriet dominiert der Grasfrosch, der von beiden Seiten her den Strassengräben links und rechts der Strasse zum Ablaichen zustrebt. Beim Bad Forstegg hingegen überwiegt die Erdkröte, die im nahen Naturschutzgebiet Egelsee einen wichtigen Laichplatz findet. Signifikanter als im Burstriet lässt sich hier deutlich auch zwischen Hin- und Rückwanderung unterscheiden.

Weniger Grasfrösche als 1997

Auffällig ist im Abschnitt Burstriet der starke Rückgang der Zahl der erfassten Grasfrösche von 1015 im letzten Frühling auf 575 in diesem Jahr. Daraus auf einen Trend infolge veränderter Umweltbedingungen zu schliessen, wäre jedoch verfrüht, solange nicht Daten einer mehrjährigen Erhebung vorliegen. Der Rückgang dürfte vielmehr witterungsbedingt sein; ähnliche Schwankungen von Jahr zu Jahr werden ebenfalls in anderen Erfassungsgebieten immer wieder festgestellt. Der Vergleich mit Erhebungen im Fürstentum Liechtenstein zum Beispiel zeigt, dass die Zahlen von 1998 auch dort unter jenen des Vorjahres lagen.

Die Naturschutzgruppe Salez wird die Aktion zusammen mit dem Strassenkreisinspektorat Buchs im nächsten Jahr mitsamt der statistischen Erhebung fortsetzen. Ziel ist es, aufgrund der erhobenen Daten zusammen mit den zuständigen kantonalen Stellen und Fachleuten nach einer längerfristig realisierbaren, weniger personalintensiven Lösung zu suchen.

Die erfassten Arten

Abschnitt Burstriet	**1997**	**1998**
Grasfrosch	1015	575
Erdkröte	89	93
Laubfrosch	3	–
Gelbbauchunke	–	1
Bergmolch	21	11
Kammolch	1	–
Total	**1129**	**680**

Im weiteren u.a. 1 Eidechse (1997: 7), Spitzmäuse, Mäuse, Maulwurfsgrillen

Abschnitt Bad Forstegg	**1997***	**1998**
Grasfrosch	–	128
Erdkröte	–	781
Gelbbauchunke	–	7
Bergmolch	–	11
Kammolch	–	1
Feuersalamander	–	2
Total	**—**	**930**

* keine Erhebung. Im weiteren u.a. Spitzmäuse, Mäuse, Maulwurfsgrillen

TOTAL beide Abschnitte	**1610**

- Zugstelle Plattis: Zählungen von 1997 und 1998
  (zusammengestellt nach Angaben von Hans Kobelt, Weite)

Bei der Zugstelle Plattis scheint es sich um einen «reinen» Erdkrötenzug zu handeln – jedenfalls werden von den Bearbeitern keine weiteren Arten angefügt (oder unterschieden). Die Zählungen wurden im Jahre 1997 durch Herrn Christian Gauer, Herrn Domink Dürr, und Herrn Fritz Gabathuler; im Jahre 1998 durch die Herren Christian Gauer und Dominik Dürr durchgeführt.

Tab. 3: Übersicht der Amphibienzählungen von 1997 und 1998 bei der Zugstelle Plattis

Jahr	Zeitraum	Erdkröten	beste Zugnächte
1997	26.2. – 7.4.	434	1.3./8.3./18.3.
1998	12.3. – 14.4.	807	25.3. – 2.4.

Amphibienzugstelle beim Naturschutzgebiet Wichenstein in Oberriet

(Bericht von Peter Schönenberger, Salez)

Massensterben auf der Strasse

Die meisten Amphibien – zum grössten Teil Erdkröten – kommen vom Wald des Semmelerberges auf direktem Weg in die Ebene herunter. Dort gelangen sie auf die Strasse Oberriet-Kobelwald, die dem Berghang entlang führt. Zum Teil überquerten sie früher die Strasse. Die Mehrzahl aber wanderte auf der Strasse ostwärts zum Teich der ehemaligen Lehmgrube. Mit zunehmendem Verkehr wurden jedes Jahr Hunderte der Tiere Opfer des Verkehrs.

Schutzmassnahmen werden ergriffen

Die Initiative zur Rettung der wandernden Tiere ergriff vor 15 Jahren eine einzelne Familie von Oberriet – nicht etwa der Anstösser der Strasse. Die Gemeinde schaffte einen Amphibienzaun an und das Bauamt stellte ihn jedes Jahr auf der Bergseite der Strasse auf. Die Familie organisierte den Transport der Tiere in den Teich.
Später übernahm der Natur- und Vogelschutzverein Oberriet die Rettungsorganisation. Dieser erreichte auch, dass die Strassen um das Reservat im Frühling in den Nächten, in denen eine starke Amphibienwanderung zu erwarten war, für den Autoverkehr gesperrt werden konnten.

Starker Rückgang der Laichwanderung in den letzten Jahren

Vor 10 Jahren wurden jedes Jahr an die 1000 Amphibien – vor allem Erdkröten, einige Grasfrösche und Bergmolche – in das Laichgewässer überführt. Trotz der Schutzmassnahmen fielen pro Jahr an die 50 Tiere dem Verkehr zum Opfer. In den letzten drei Jahren aber begann trotz der Rettungsmassnahmen ein dramatischer Rückgang der wandernden Tiere. Im Frühling 1998 wurden nur noch 215 Erdkröten – davon etwa 70 Weibchen – aus den Kübeln hinter dem Zaun geborgen. Bergmolche und Grasfrösche fanden sich keine mehr in den Fallen. Dieser Rückgang wurde auch in anderen Gebieten festgestellt. Wo liegen die Gründe für diesen massiven Rückgang?

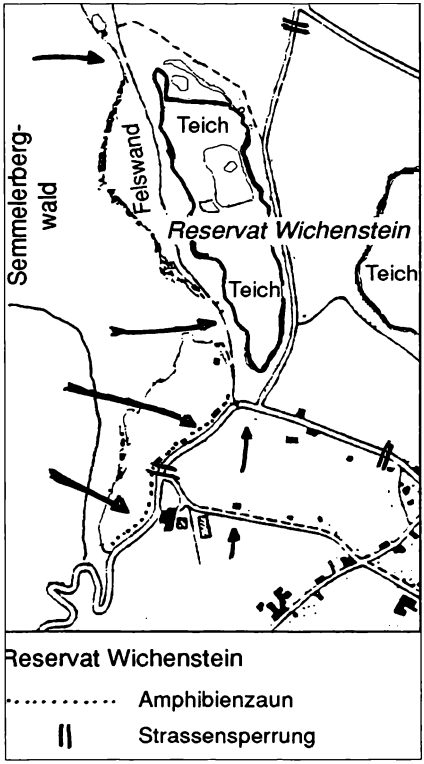


Abb. 2: Skizze der Amphibienwanderungen beim Reservat Wichenstein.

REPTILIEN

Reptilien - Inventar FL

Zauneidechse ***(Lacerta agilis)*****:** Zwei Neufunde gelangen am 24. August an der Böschung des Schindelholzbaches im Gebiet «Bofel».

Mauereidechse ***(Podarcis muralis)*****:** Die Erstbeobachtung am 23. Januar (!) von 3 ad. Mauereidechsen betrifft den Rheindamm beim Klettergarten in Balzers. Am 23. Februar konnten in den Rebbergmauern «Halda» in Triesen insgesamt 21 Ex. gezählt werden. Auf einer ausgedehnten Feldbegehung am 4. April wurden am Rheindamm zwischen Triesen und Balzers insgesamt 22 Ex. gezählt.

Blindschleiche ***(Anguis fragilis)*****:** Ein interessanter Höhenfund eines ad. Weibchens gelang am 21. Juni auf 1660 m.ü.M. im Gebiet «Schafegg» in der Lawena. Herr H. R. Honold konnte in seinem Garten an der Dorfstrasse in Planken mehrere Jungtiere und Adultiere beobachten.

Schlingnatter ***(Coronella austriaca)*****:** Die Erstbeobachtung einer Schlingnatter gelang am 25. April beim Rheindamm in Balzers, nördlich des Kieswerkes (1 subad. ♀♀; GL: 43,1 cm / SL: 8,2 cm). Im Zeitraum von Mai bis August konnten an den bereits bekannten Standorten mehrere Tiere beobachtet werden; das längste Tier des Untersuchungsjahres (1 ad. trächtiges ♀♀) stammt von einem Rheindammabschnitt in Balzers (GL: 62,1 cm / SL: 10,8 cm).

Ringelnatter ***(Natrix helvetica)*****:** Erstbeobachtung am 4. April am Rheindamm Höhe Klettergarten Balzers (1 ad. ♀♀). Am 4. Juli wurde am Rheindamm in Balzers ein ad. ♂♂ vermessen (GL: 81 cm / SL: 14,1 cm). Am selben Tag konnte beim Kohlplatzweiher in Triesen ein juveniles Ex. beobachtet werden.

Kreuzotter ***(Vipera berus)*****:** Im Jahre 1998 gelangen am 6. Juli im Malbuntal drei Neufunde: im Gebiet «Undertäli» wurde in der Geröllhalde östlich des Hochegg auf 1830 m.ü.M. 1 ad. ♀♀ nachgewiesen. Im Schlucher/ Schlucherröfi konnten 1 ad. ♀♀ auf 1620 m.ü.M. und ein juv. «Schwärzling» auf 1700 m.ü.M. (bei diesem Nachweis handelt es sich um eine persönliche Nachkontrolle der Beobachtungsmeldung von Herrn Jürg Zürcher vom 1. Juli) beobachtet werden.

Reptilien – Inventar Region Werdenberg – Sarganserland

Anmerkung: Bei den nachfolgenden Beobachtungen handelt es sich nur um eine Auswahl der gesammelten Daten des Untersuchungsjahres 1998. Die ausführlichen Kartierungsergebnisse werden Ende 1999 in der Publikation «Reptilien im Werdenberg. Förderungskonzept» in Form von Verbreitungskarten vorliegen.

Blindschleiche ***(Anguis fragilis)*****:**

- Sargans (pers. Mittlg. von Herrn Christian Frehner, Sargans): Herr Frehner konnte im Laufe des Sommers im eigenen Garten (östl. des Schlosses) mehrere Tiere beobachten. Nach seiner Auffassung deuten die vielen Beobachtungsmeldungen von Bekannten darauf hin, dass die Blindschleiche im Sarganser Wohngebiet (trotz zunehmendem Verkehr und Katzendichte) noch gut vertreten ist.
- Trübbach (pers. Beobachtungen): Am Bahndamm (ca. 100 und 400 m südl. Bahnhof) wurden 3 ad. trächtige Weibchen beobachtet.
- Sevelen: Aus dem Raume Sevelen konnten mehrere Meldungen (vor allem aus privaten Hausgärten) aufgenommen werden. Ein grösseres Vorkommen wurde am Hügel und im Rebberg Storchenbühl festgestellt.
- Sennwald (pers. Mittlg. von Herrn Hans Jakob Reich, Salez): Im Dorf, Unterdorf, Pfarrgarten, Gartis, Schlossfeld und Schribersmahd Salez konnten mehrere Tiere beobachtet werden.

Schlingnatter ***(Coronella austriaca)*:**

- Sargans (pers. Beobachtungen): Am 17. Juli wurden am Bahngelände zwei adulte Tiere (1 ♀♀ und 1 ♂♂) beobachtet. Das Männchen erreichte eine Gesamtlänge von 60,2 cm (SL: 13,9 cm).
- Sargans (pers. Mittlg. von Herrn Christian Frehner, Sargans): Ende Mai konnten am Spleeweg (bei Herrn Kassian Tscherfinger) 3 – 4 ad. Tiere nachgewiesen werden. Unweit dieses Standortes konnte ein weiteres Adulttier beim «Sünnela» beobachtet werden. Ein weiterer Nachweis stammt vom 18. August, wo eine wassertrinkende Schlingnatter beim Brunnentrog der Spleekapelle beobachtet werden konnte.
- Trübbach (pers. Beobachtungen): Am Bahndamm (südl. Bahnhof) gelangen am 14. Juli zwei Schlingnatter-Neufunde. 1 ad. ♀♀ (GL: 61,5 cm / SL: 13,3 cm) und 1 ad. ♂♂ (GL: 66,2 cm / SL: 15,3 cm).
- Sevelen (pers. Mittlg. von Herrn Johann Gähler, Sevelen): Mitte Juni fand Herr Werner Wolgensinger aus Sevelen eine überfahrene Schlingnatter auf dem Kessiweg im Gebiet Haberen.
- Buchs (pers. Beobachtung): Im Schlosshügel Werdenberg konnte am 16. August an einer Rebbergmauer ein ad. Tier beobachtet werden.
- Sennwald (pers. Mittlg. von Herrn Hans Jakob Reich, Salez): Ein Schlingnatternachweis stammt aus dem Gebiet Unterau in Haag, ein weiter aus dem Gebiet Fuchsbrunnen im Saxerriet.

Ringelnatter ***(Natrix helvetica)*:**

- Sargans: (pers. Mittlg. von Herrn Christian Frehner, Sargans): Ende Juni konnte in der Wohnsiedlung an der Markthallenstrasse ein Tier beobachtet werden. Am 2. August meldete Herr Alex Willi eine Ringelnatterbeobachtung bei seinem Wohnhaus im Sixer.
- Sargans (pers. Mittlg. von Herrn Peter Weidmann, Fläsch): Am 22. April und am 5. Mai konnte jeweils ein Exemplar beim Bahngraben beobachtet werden.
- Trübbach (pers. Beobachtung): Am Bahndamm (bei Fussballplatz) wurde ein ad. Weibchen nachgewiesen.

Dank

Für wertvolle Hinweise danken wir den folgenden Personen:
Christian Frehner, Sargans; Johann Gähler, Sevelen; Josef Zoller, Rorschach; Karl Hilti, Schaan; Georg Willi, Vaduz; Hans Jakob Reich, Salez;
H. R. Honold, Planken; Michael Fasel und Jürg Zürcher, Amt für Wald, Natur und Landschaft.

Literatur

KÜHNIS J. B. & NIEDERKLOPFER P. (1998): Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 1997. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein - Sargans - Werdenberg, 25: 265 - 276.

Adresse der Autoren:

Jürgen B. Kühnis
Jägerweg 5
FL-9490 Vaduz

Peter Niederklopfer
Achstr. 14
A- 6844 Altach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Kühnis Jürgen B., Niederklopfer Peter

Artikel/Article: Jahresbericht der Arbeitsgruppe für Amphibien- und Reptilienschutz für das Jahr 1998 361-372